Support de Cours : Comptabilité de Gestion (S4)

Chapitre 1 : La Variabilité des Charges

I- DESCRIPTION DE LA METHODE :

Appelé aussi méthode des coûts partiels, elle est née des inconvénients de la méthode des coûts de réels complets qui nécessitent des travaux souvent longs et couteux et utilise des procédures arbitraires (clés de répartition).

Contrairement à la méthode des coûts réels complets la méthode du coût partiel divise les charges en charges variables et en charges fixes

A- LA NOTION D'ACTIVITE :

L'activité est un élément de l'exploitation de l'intrépide en fonction du quel une charge peut être considérée comme variable ou fixe.

L'activité peut être le nombre de produit fabrique ou vendus, le nombre d'unités d'œuvres des centres d'analyse.

B- LES CHARGES VARIABLES :

Il s'agit des charges dont le montant varie en fonction de l'activité de façon proportionnelle. On les appelle aussi des **charges opérationnelles**.

Certaines charges peuvent varier de façon non proportionnelle avec l'activité ; ce sont des **charges semi-variables.**

Les charges suivantes sont généralement considérées comme variables :

- **Les consommations de matières et de fournitures,**
- **La main d'œuvre directe,**
- **et une partie des charges indirectes.**

C- LES CHARGES FIXES OU DE STRUCTURES :

Il s'agit des charges indépendantes du niveau d'activité de l'entreprise. Les charges varient seulement lorsque la structure de l'entreprise change**.** Elles varient donc par palier. Elles restent constantes pour tous les niveaux de l'activité et pour une même structure. Les amortissements et les salaires de l'administrateur sont généralement fixes.

II- AFFECTATION ET REPATITION DES CHARGES VARIABLES :

Tout comme les charges fixes, il est possible de diviser les charges variables en **charges variables directes et** en **charges variables indirectes**, cette méthode s'appelle le **direct costing évolué** ou **méthodes des coûts spécifiques.**

III- LES COÛT PREETABLIS :

A- DEFINITION :

Les coûts préétablis sont des coûts de référence ayant pour valeur de norme. Ils correspondent à ce qui doit être dépensé pour l'opération envisagée dans des conditions normales pour l'entreprise.

Le plan comptable général donne la définition suite d'un coût préétabli : « Coût évalué à priori soit pour faciliter certains traitements analytiques soit pour permettre le contrôle de gestion par l'analyse des écarts ». Il s'agit donc d'établir pour une activité normale de l'entreprise, les coûts provisionnels considérés comme normaux ou de calculer par la suite d'éventuels écarts entres coût constaté et coût préétabli.

B- LE RÔLE DES COÛT PREETABLIS :

Il permet une évaluation rapide de la production obtenue. Ils servent essentiellement à contrôler les conditions internes d'exploitation par la comparaison entre ce qui devait se produire pour une fabrication ou dans un centre et ce qui s'est réellement produit.

C- LES VARIETES DE COÛTS PREETABLIS :

Il s'agit du coût standard, coûts budgétés, coûts de moyens prévisionnels.

- Lorsque les coûts préétablis sont calculés à partir d'une analyse d'objet et du travail nécessaire effectué par les services techniques et les économistes, on parle de coût standard. Ce coût présente le caractère d'une norme.
- Lorsque les éléments de coûts sont tirés d'un budget d'exploitation établis, à l'avances, on parle de coûts de budgétés.
- Lorsque les éléments des coûts sont dégagés des périodes comptables antérieures, on parle de coûts moyens prévisionnels.

D- LE CALCUL DES COÛTS PREETABLIS ET L'ANALYSE DES ECARTS :

Tous les éléments des charges sont pris en compte (Matières, MOD-Charges- indirectes)

COÛT PREETABLI = COÛT UNITAIRE PREETABLI x QUANTITE PREETABIL

Application n°1:

Un Menuiser a constaté que la fabrication d'une table lui coûte **5000F**, il compte fabriquer en janvier **100 tables**.

Travail à faire :

1°) Calculer le coût préétablis des **100 tables**.

2°) Préciser : le coût unitaire préétabli, la quantité préétablis et la valeur préétablie.

I°) COUT GLOBAL :

Cette fiche est obtenue à partir des données de coût de production préétablis d'un atelier, pour une production normale (PN) correspondant à une activité normale d'heure de M.O.D ou d'heure machine. Il correspond à la dépense prévue pour la quantité prévisionnelle (production normale).

Eléments	Quantité	Coût Unitaire	Montant
Consommation MP	Quantité Consommée	Prix Unitaire	Montant
Main d'œuvre directe (heures)	Heure Consommée	Prix Unitaire	Montant
Charges indirectes (heures)	Activité Normale (**AN**)	CUIO	Montant
Coût Global	**Production Normale (PN)**	**Total / PN**	**Total**

Charges indirectes d'unité d'œuvre (CUIO) = Coût variable d'unité d'œuvre + Coût fixe d'unité d'œuvre

II°) LA FICHE DE COÛT UNITARE PREETABLI OU STANDARD :

Cette fiche est obtenue en divisant les quantités par la production normale (PN), les coûts unitaires restant inchangés.

Elle contient l'ensemble des charges prévues pour la fabrication d'une unité de produit fabriqué.

Le temps nécessaire pour la production d'une unité d'un bien, est appelé temps standard (TS).

Temps Standard = Activité Normale / Production Normale

Eléments	Quantité Unitaire Préétabli	Coût Unitaire Préétabli	Montant
Consommation MP	Quantité Consommée**/ PN**	Prix Unitaire	Montant
Main d'œuvre directe (heures)	Heure Consommée**/ PN**	Prix Unitaire	Montant
Charges indirectes (heures)	Activité Normale (**AN**) **/ PN**	CUIO	Montant
Coût Unitaire Standard	**1**		**Total**

Application n°2 :

L'entité **PAPE** est spécialisée dans la fabrication et la vente d'un produit P. Sa prévision pour le mois de mars 2022 s'élève à **50 000 unités**. Cette prévision nécessite la consommation des éléments suivants :

- Matière première : **20 000Kg** à **500F** le kg ;
- Main d'œuvre directe : **5000** heures à **200F** l'heure.
- Charges indirectes : **15 000 000F dont fixe 6 000 000F.**

L'unité d'œuvre est l'heure de main d'œuvre directe.

Travail à faire : Calculer le coût d'achat et établir la fiche du coût unitaire préétabli.

III°) Coût réel :

Il correspond à l'ensemble des dépenses effectuées pour la quantité produite au cours d'une période donnée.
La quantité produite est appelée **quantité réelle (QR)** ou **production réelle (PR).** Le temps mis pour la production réelle est appelé **activité réelle (AR).**

Eléments	Quantité Réelle	Coût Unitaire réel	Montant
Consommation MP	Quantité Consommée réelle	Prix Unitaire	Montant
Main d'œuvre directe (heures)	Heure Consommée réelle	Prix Unitaire	Montant
Charges indirectes (heures)	Activité réelle (**AR**)	CUIO	CIR
Coût Réel	**Production réelle (PR)**	**Total / PR**	**Total**

CIR = Charges indirectes réelles

Application n°3 :

L'entité **SAMAKE** est spécialisée dans la fabrication et la vente d'un produit P. Sa prévision pour le mois de juin 2022 s'élève à **20 000 articles**. La réalisation du mois de juin 2022 a été de **18 000 articles** ayant consommés les éléments suivants :

- Matière première : **15 000** unités à **400F** l'unité ;
- Main d'œuvre directe : **2000** heures à **300F** l'heure.
- Heure machine : **1000 heures**
- Charges indirectes : **14 100 000F**.

L'unité d'œuvre est l'heure machine.

Travail à faire : Calculer le coût réel de la période.

IV°) Tableau de Comparaison entre Coût réel et Coût préétabli :

Ce tableau permet de faire ressortir l'écart constaté entre la prévision et la réalisation au cours d'une période donnée.

Elts	Coût réel				Coût préétabli				E = VR - VP	
	PR	**QUR**	**CUR**	**VR**	**PR**	**QUP**	**CUP**	**VP**	**+**	**-**
MP	**PR**	QR/PR	PU	MT	**PR**	QC/PN	PU	MT		
MOD	**PR**	HR/PR	PU	MT	**PR**	HC/PN	PU	MT		
CIR	**PR**	AR/PR	CUIO	MT	**PR**	AN/PN	CUIO	MT		
Total	**PR**	-	-	Total	**PR**	-	-	Total		

Remarque :

- **Si l'écart est positif, on parle de défavorable.**
- **Si l'écart est négatif, on parle de favorable.**

Application n°4 :

L'entité **DEMBELE** est spécialisée dans la fabrication et la vente des tables. Sa prévision pour le mois de juillet 2022 s'élève à **10 000 tables**. Cette production nécessite la consommation suivante :

- Matière première : **5 000** unités à **400F** l'unité ;
- Main d'œuvre directe : **1500** heures à **300F** l'heure.
- Charges indirectes : **9 000 000F dont fixe 3 900 000F**.

L'unité d'œuvre est l'heure de main d'œuvre directe.

La réalisation du mois de juillet 2022 a été de **12 000 tables** ayant consommées :

- Matière première : **5 500** unités à **450F** l'unité ;
- Main d'œuvre directe : **1600** heures à **330F** l'heure.
- Charges indirectes : **10 800 000F**.

Travail à faire :

1°) Calculer le coût global et établir la fiche du coût unitaire préétabli.

2°) Calculer le coût réel et établir le tableau de comparaison entre les coûts réel et préétabli en faisant apparaître les écarts individuels et global.

V°) Analyse des écarts sur charges directes et indirectes :

Les écarts sont toujours calculés au niveau de la production réel.

1°) Charges directes :

Les charges directes constituent la main d'œuvre directe et la matière première.

Ecart sur Prix = Quantité Réelle (Coût Unitaire Réel – Coût Unitaire Préétabli)

Ecart sur Quantité = Coût Unitaire Préétabli (Quantité Réelle – Quantité Préétablie)

Quantité Préétablie = Production Réelle × Quantité Unitaire Préétablie

2°) Charges indirectes :

Elles constituent de coût variable et du coût fixe.

Ecart sur Rendement = CIUO × [Activité réelle – (Temps standard × Production réelle)]

L'écart sur rendement est dû au non-respect du temps fixé à l'unité d'œuvre.

Ecart sur Activité = Charge fixe (1 - Activité réelle/Activité normale)

L'écart sur activité est dû au non-respect des charges fixes prévues pour une heure de travail. Il justifie la situation de sous-activité si c'est défavorable et de suractivité si c'est favorable.

Ecart sur Budget = Charge indirecte réelle – [Charge fixe + (CVUI × Activité réelle)]

L'écart sur budget est dû au non-respect des charges variables prévues pour une heure. Il se justifie par la différence entre Budget flexible de l'activité réelle (coût total) et les charges indirectes réelles.

- **E/R+E/A+E/B = Si positif défavorable ;**
- **E/R+E/A+E/B = Si négatif favorable.**

Application n°5 :

L'entité **KONE** est spécialisée dans la fabrication et la vente des chaises. Sa prévision annuelle 2022 s'élève à **48 000 chaises**.

La production du mois de mai 2022 nécessite **900** heures machines y compris les éléments suivants :

- Matière première : **3 000** unités à **5 000F** l'unité ;
- Main d'œuvre directe : **1200** heures à **6 000F** l'heure.
- Charges indirectes : **25 000F dont fixe unitaire 10 000F**.

On précise que cette entité mesure ses unités par heure machine.

L'entité **KONE** a fabriqué **3 950 chaises** durant le mois de mai **2022**. Cette production a entrainé **800** heures machines et la consommation des éléments suivants :

- Matière première : **2900** unités à **5 100F** l'unité ;
- Main d'œuvre directe : **1300** heures à **5 500F** l'heure.
- Charges indirectes d'unité d'œuvre : **27 700F**.

Travail à faire :

1°) Calculer le coût global et établir la fiche du coût unitaire préétabli.

2°) Calculer le coût réel et établir le tableau de comparaison entre les coûts réel et préétabli en faisant apparaître les écarts individuels et global.

3°) Analyser les écarts sur charges directes et indirectes.

4°) Si le temps prévu avait été respecté, combien de chaises aurait-on fabriquées ?

VI°) Budget flexible :

Le budget flexible est un budget calculé pour différents niveaux d'activité. Il permet de calculer les charges indirectes pour plusieurs niveaux d'activité. Il est exprimé en fonction d'un niveau d'activité prévisionnel considéré comme normale. Le budget est dit **flexible** parce qu'il n'est pas proportionnel aux activités. Parmi les tracés du budget flexible, on retient celui-ci :

Eléments	**Activité**	**Activité**	**Activité**	**Activité**
Coût variable Coût fixe				
Charges indirectes	**Total**	**Total**	**Total**	**Total**
Coût variable d'unité d'œuvre Coût fixe d'unité d'œuvre				
Charges indirectes d'unité d'œuvre	**Total**	**Total**	**Total**	**Total**

Application n°6:

L'entité **KONARE** est spécialisée dans la fabrication et la vente d'un produit P. Sa prévision mensuelle s'élève à **7 000 unités** pour le mois **d'avril 2022**. Cette production mensuelle nécessite la consommation des éléments suivants :

- Matière première : **12 000** unités à **1500F** l'unité ;
- Main d'œuvre directe : **1000** heures à **700F** l'heure.
- Charges indirectes : **30 000 000F dont fixe 14 000 000F**.

On précise que l'unité d'œuvre est l'heure de main d'œuvre directe.

Travail à faire :

1°) Etablir le budget flexible pour **1000 heures** ; **1500 heures** ; **2000 heures** et **2400 heures**.

2°) Etablir le budget flexible pour **90% ; 100% et 110%** de l'activité normale.

3°) Etablir le budget flexible pour **6 300 unités** ; **6 650 unités** ; **7 000 unités** et **7 350 unités**.

Exercice de Compréhension :

Une société de la place « **KDS** » est spécialisée dans la production et la vente d'un produit P. Sa prévision sur douze s'élève à **72 000 unités**. Les données standard pour la fabrication de **500 unités** sont les suivantes :

- Matière première : **750** unités à **1 500F** l'unité.
- Main d'œuvre directe : **250** heures à **850F** l'heure
- Charges indirectes : **2 000 000F** dont variable **1 375 000F**.

La réalisation du mois a été de **5 800 unités** ayant utilisées :

- Matière première : **8 500** unités à **1 550F** l'unité.
- Main d'œuvre directe : **3100** heures à **800F** l'heure
- Charges indirectes dont variable **15 800 000F**.

Travail à faire :

1°) Etablir le budget flexible pour **5 500 unités** ; **5 800 unités** et **6 000 unités.**

2°) Calculer le coût standard de **500 chaises** et établir la fiche du coût unitaire préétabli.

3°) Calculer le coût réel et établir le tableau de comparaison entre les coûts réel et préétabli et mette en exergue les écarts individuels et global.

4°) Analyser les écarts sur charges directes et indirectes.

5°) Si le temps prévu avait été respecté, combien d'heures aurait-on utilisées ? Quelles sont les heures supplémentaires et calculer leur coût préétabli ?

Chapitre II : Coût Partiel : Seuil de Rentabilité

I°) Typologie des Charges :

1°) Coût fixe ou Charges fixes ou Charges de structure :

Les charges fixes sont des frais dont le montant est indépendant du niveau d'activité de l'entité, dans le cadre d'une structure donnée. Elles ne varient que lorsque la production augmente dans des limites données (exemple : dotation aux amortissements dans le cadre d'une structure donnée ; prime d'assurance, etc.).

Les charges de structure varient uniquement par paliers correspondants à de nouvelles capacités de production.

Charge fixe nette (CFN) = Charge fixe (CF) – Produit fixe (PF)

Application n°1 :

Les charges de structure d'une entité pour l'exercice **2022** s'élèvent à **24 500 000F**. Au cours des opérations effectuées durant l'exercice **2022**, l'entité a obtenu des escomptes (produits fixes) qui s'élèvent à **375 000F** par mois.

Travail à faire : Calculer les **charges fixes nettes** de l'exercice **2022** de l'entité.

2°) Coût variable Charges variables ou proportionnelles :

Les charges variables ou opérationnelles sont des charges dont le montant varie dans le même sens que le niveau d'activité (mesuré par la production ou le niveau du chiffre d'affaires.

Exemple : Les achats de marchandises, l'énergie consommée, les transports sur achats ou ventes, ….

Coût variable (CV) = Coût variable Unitaire (CVU) × Quantité produite (QP)

$$\text{Taux de Coût variable} = \frac{\text{Coût variable}}{\text{Chiffre d'affaires}}$$

Remarque :

Entre ces deux catégories de charges (charges fixes, charges variables), on trouve une troisième catégorie de charges mixtes qu'on appelle **charges semi-variables** se composant d'une partie fixe et d'une partie variable.

Exemple : Redevance téléphonique, rémunération des représentants commerciaux

Application n°2 :

Les prévisions de l'exercice **2022** d'une entité de la place sont les suivantes :

- Prix de vente unitaire hors taxe : **2 500F** ;
- Charges variables unitaires de matières et autres approvisionnements : **1000F**
- Charges variables unitaires de main d'œuvre : **500F**

La production mensuelle de l'exercice **2022** est de **5 000 unités**.

Travail à faire : Calculer le coût variable et le taux du coût variable.

II°) Notion De Marge Sur Cout Variable :

1°) Définition :

La marge est la différence entre le chiffre d'affaires et le coût partiel. La marge sur coût variable est la différence entre le chiffre d'affaires d'un produit et l'ensemble des charges variables correspondant. Du point de vue gestion, la marge sur coût variable est un indicateur de gestion qui mesure la performance d'un produit.

2°) Calcul de la Marge Sur Coût Variable (M/CV) :

La méthode des coûts variables, appelée aussi méthode du direct casting, consiste à déterminer la marge sur coût variable (M/CV) par produit ou par activité.

Un reclassement des charges par variabilité permet d'établir le tableau de résultat différentiel (TRD) ou tableau d'exploitation différentiel (TED).

Marge sur Coût variable (M/CV) = Chiffre d'affaires (CA) – Coût variable (CV)

$$\text{Taux de Marge sur Coût variable (TM/CV)} = \frac{\text{Marge sur Coût variable}}{\text{Chiffre d'affaires}}$$

Application n°3 :

Les prévisions de l'exercice **2022** d'une entité de la place sont les suivantes :

- Prix de vente unitaire hors taxe : **5 000F** ;
- Charges variables d'achat : **20 000 000F**
- Charges variables de production : **35 000 000F**
- Charges variables de distribution : **15 000 000F**
- Quantités produites : **20 000 unités**.

Travail à faire :

1°) Calculer le coût variable et le taux du coût variable de l'exercice **2022**.

2°) Calculer la marge sur coût et le taux de marge sur coût variable de l'exercice **2022**.

III°) Notion de Seuil de Rentabilité :

A°) Définition :

Le seuil de rentabilité d'une entité, ou d'une section, est le niveau de vente ou d'activité pour lequel l'entité ou la section couvre la totalité de ses charges sans bénéfice ni perte. On l'appelle aussi **le chiffre d'affaires critique**.

B°) Typologie de seuil de Rentabilité :

Le calcul du seuil de rentabilité est fondé sur l'analyse des charges fixes et variables.

1°) Seuil de Rentabilité en Valeur (SR ou SRV) :

IL correspond au montant que doit réaliser l'entité pour atteindre le résultat nul (**R=0**).

$$\text{Seuil de Rentabilité (SR)} = \frac{\text{Charge fixe nette} \times \text{Chiffre d'affaires}}{\text{Marge sur coût variable}}$$

$$\text{Seuil de Rentabilité (SR)} = \frac{\text{Charge fixe nette} \times 100}{\text{Taux de Marge sur coût variable}} = \frac{\text{Charge fixe nette}}{\text{Taux de Marge sur coût variable}}$$

NB : La formule 2 est utilisée uniquement si le Taux de Marge Sur Coût Variable Tombe.

2°) Seuil de Rentabilité en Quantité (SRQ) :

Il correspond à la quantité que doit vendre l'entité pour avoir un résultat nul (**R=0**).

$$\text{Seuil de Rentabilité en Quantité (SRQ)} = \frac{\text{Seuil de Rentabilité en Valeur}}{\text{Prix de Vente Unitaire}} \quad \text{Avec}$$

$$\text{Prix de Vente Unitaire (PVU)} = \frac{\text{Chiffre d'affaires}}{\text{Quantité Vendue}}$$

3°) Seuil de Rentabilité en Jour ou Point Mort (PM) :

Il correspond à la date à laquelle le seuil de rentabilité est atteint.

- **Si les ventes sont régulièrement reparties sur l'année :**

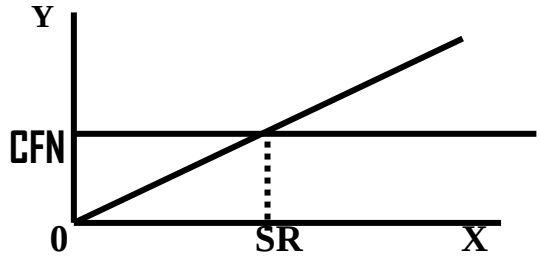
$$\text{Point Mort (PM)} = \frac{\text{Seuil de Rentabilité en Valeur} \times \text{Nombre de mois d'activité}}{\text{Chiffre d'affaires}}$$

- **Si les ventes sont irrégulièrement reparties sur l'année :**

$$\frac{SR2-SR1}{PM2-PM1} = \frac{SR-SR1}{PM-PM1} \text{ avec } SR_2 > SR_1 \text{ et } PM_2 > PM_1$$

4°) Equation du Seuil de Rentabilité :

$$\begin{cases} Y = \text{Taux de marge sur coût variable (TM/CV)} \times a \\ Y = \text{Charges fixes nettes (CFN)} \end{cases}$$



Application n°4 :

Le **PDG** de l'entité **KONATE** vous communique les informations suivantes concernant l'exercice **2022** :

- Vente de produit fini (**50 000 articles**) : **200 000 000F** ;
- Produits fixes : **2 700 000F ;**
- Coût variable : **150 000 000F ;**
- Charges fixes **: 22 700 000F.**

Travail à faire :

1°) Calculer le seuil de rentabilité (en valeur et en quantité) puis préciser la date à laquelle il est atteint.

2°) Etablir l'équation du seuil de rentabilité puis le retrouver graphiquement.

IV°) Tableau de Résultat d'Exploitation Différentiel :

Eléments	Totaux Partiels	Totaux	%
Chiffre d'affaires		CA	100
Achat de MP (Achat – Rabais obtenu)	Montant		
Variation de stock de MP (Stock initial– stock final)	± (SI – SF)		
Achat de Marchandises (Achat – Rabais obtenu)	Montant		
Variation de stock de Merchandises (Stock initial– stock final)	± (SI – SF)		
Achat d'emballages (Achat – Rabais obtenu)	Montant		
Variation de stock d'emballages (Stock initial– stock final)	± (SI – SF)		
Charges variables d'achat ou d'approvisionnement	Montant		
Coût variable d'achat et autres approvisionnements	Total		
Charges variables de production	Montant		
Variation de stock de PF (Stock final – stock initial)	– (SF – SI)		
Coût variable de production			
Charges variables de distribution	Total		
Coût variable	Montant		$\frac{CV}{CA} \times 100$
	CV	CV	
Marge sur Coût variable		M/CV	$\frac{M/CV}{CA} \times 100$
Charge fixe nette (Charge fixe – Produit fixe)		CFN	
Résultat d'exploitation différentiel		RED	

Application n°5 :

Des données de l'exercice **2022**, le comptable d'une entité extrait les renseignements suivants :

Stock initial de matières premières	**6 000 000**
Stock initial d'emballages	**670 000**
Stock initial de produits finis	**13 500 000**
Achats de matières premières	**44 000 000**
Achat d'emballages	**5 000 000**
Stock final de matières premières	**7 500 000**
Stock final d'emballages	**1 670 000**
Stock final de produits finis	**16 500 000**
Ventes de produits finis (**180 000 F l'article**)	**180 000 000**
Rabais obtenus sur achats de matières premières	**1 500 000**
Autres produits de gestions courantes (**produits fixes**)	**720 000**
Revenus financiers (**produits fixes**)	**1 080 000**
Charges variables sur achats de matières et autres approvisionnements	**9 000 000**
Charges variables de production	**60 000 000**
Charges variables de distribution	**11 400 000**
Charges fixes	**24 300 000**

Travail à faire : Calculer le résultat d'exploitation différentiel.

Equation du Résultat d'Exploitation Différentiel :

L'équation du résultat d'exploitation différentiel est exprimée en fonction de la quantité. Cette équation s'obtient à partir des formules suivantes :

Y = Taux de marge sur coût variable × Prix de vente Unitaire × Quantité – Charge fixe nette

Y = Prix de vente Unitaire × Quantité – Coût variable Unitaire × Quantité – Charge fixe nette

Application n°6 :

Le **PDG** de l'entité **KONATE** vous communique les informations suivantes concernant l'exercice **2022** :

- Vente de produit fini (**8 000 articles**) : **32 000 000F** ;
- Produits fixes : 43**2 000F ;**
- Coût variable : **24 000 000F ;**
- Charges fixes **: 3 632 000F.**

Travail à faire :

Etablir l'équation du résultat Y en fonction de la quantité produite et vendue Q.

V°) Marge et Indice de sécurité

1°) Marge de sécurité :

On entend par marge de sécurité la différence entre le chiffre d'affaires et le seuil de rentabilité en valeur.

Marge de sécurité = Chiffre d'affaires – Seuil de rentabilité en valeur

2°) Indice de sécurité :

L'indice de sécurité est le rapport entre marge de sécurité et chiffre d'affaires. Il représente la marge de sécurité en terme relatif :

$$\text{Indice de sécurité} = \frac{\text{Marge de sécurité}}{\text{Chiffre d'affaires}}$$

Application n°7 :

L'entité **KONTE** vous communique les données suivantes concernant l'exercice **2022** :

- Vente de produit fini (**40 000 articles**) : **160 000 000F** ;
- Produits fixes : **2 160 000F ;**
- Coût variable : **120 000 000F ;**
- Charges fixes **: 18 160 000F.**

Travail à faire : 1°) Calculer le résultat d'exploitation différentiel.
2°) Calculer le seuil de rentabilité. **3°)** Calculer la marge et l'indice de sécurité.

Remarque :

- Si la question est de calculer la quantité produite et vendue avec un résultat donné, on utilise la formule suivante :

Résultat = Taux de marge sur coût variable × Prix de vente unitaire× Quantité – Charges fixes nettes

- Si la question est de calculer le chiffre d'affaires avec un résultat donné, on utilise la formule suivante :

Résultat = Taux de marge sur coût variable × Chiffre d'affaires – Charges fixes

Exercice de Compréhension :

Des données de l'exercice 2022, le comptable de l'entreprise « **KABAKO** » extrait les renseignements suivants :

Stock initial de matières premières	**4 500 000**
Stock initial des emballages	**2 500 000**
Stock initial de produits finis	**3 600 000**
Achats de matières premières	**44 300 000**
Achat d'emballages	**2 000 000**
Stock final de matières premières	**4 600 000**
Stock final des emballages	**1 500 000**
Stock final de produits finis	**5 600 000**
Ventes de produits finis (**15 000 articles**)	**150 000 000**
Rabais obtenus sur achats de matières premières	**300 000**
Charges variables sur achats de matières Premières	**9 100 000**
Charges variables de distribution	**18 000 000**
Charges de structures	**12 450 000**
Charges variables de production	**48 000 000**
Produits fixes	**2 450 000**

Travail à faire :

1°) Présenter le tableau différentiel d'exploitation.

2°) Déterminer le seuil de rentabilité (en valeur et en quantité) et préciser la date à laquelle il est atteint.

3°) Rechercher l'équation de la marge sur coût variable, puis sur un graphique le seuil de rentabilité.

4°) Exprimer le résultat Y en fonction du nombre d'articles produits et vendus.

5°) Quel est le nombre d'articles qu'il aurait fallu vendre pour obtenir un résultat de 30 000 000F ?

6°) Combien d'articles faudrait-il vendre pour obtenir un bénéfice de 18% du chiffre d'affaires ?

7°) Calculer le chiffre d'affaires qui permet d'avoir un résultat de 50 000 000.

8°) Calculer le chiffre d'affaires qui permet d'avoir un taux de rentabilité de 10%.

$$\text{Taux de Rentabilité} = \frac{\text{Résultat}}{\text{Chiffre d'affaires}} \times 100$$

9°) Calculer la marge de sécurité et déterminer l'indice de sécurité.

10°) L'entreprise « **KABAKO** » est susceptible de bénéficier d'une subvention du ministère de l'agriculture. Afin d'aider le **PDG** de l'entreprise « **KABAKO** » dans la confection du dossier, vous retenez les éléments suivants :

- Charges fixes annuelles : **10 000 000F**
- Taux de marge sur coût variable : **40%.**

Sachant que la subvention vient en diminution des charges fixes, déterminer son montant permettant de ramener le seuil de rentabilité à **20 000 000 F.**

11°) Pour l'exercice **2023**, l'entreprise « **KABAKO** » prévoit une augmentation de quantité produite et vendue de **20%** d'articles (accroissement régulièrement réparti sur l'exercice) ; A condition de :

- Baisser le prix de vente unitaire de **10%** ;
- Augmenter la capacité de production par l'acquisition d'un nouveau matériel :
  - Prix d'achat : **25 000 000 F** amortissable linéairement sur **60 mois**.

Dans ces conditions, calculer :

a°) le résultat prévisionnel en présentant le tableau d'exploitation différentiel.

b°) le nouveau seuil de rentabilité et la date à laquelle il sera atteint.

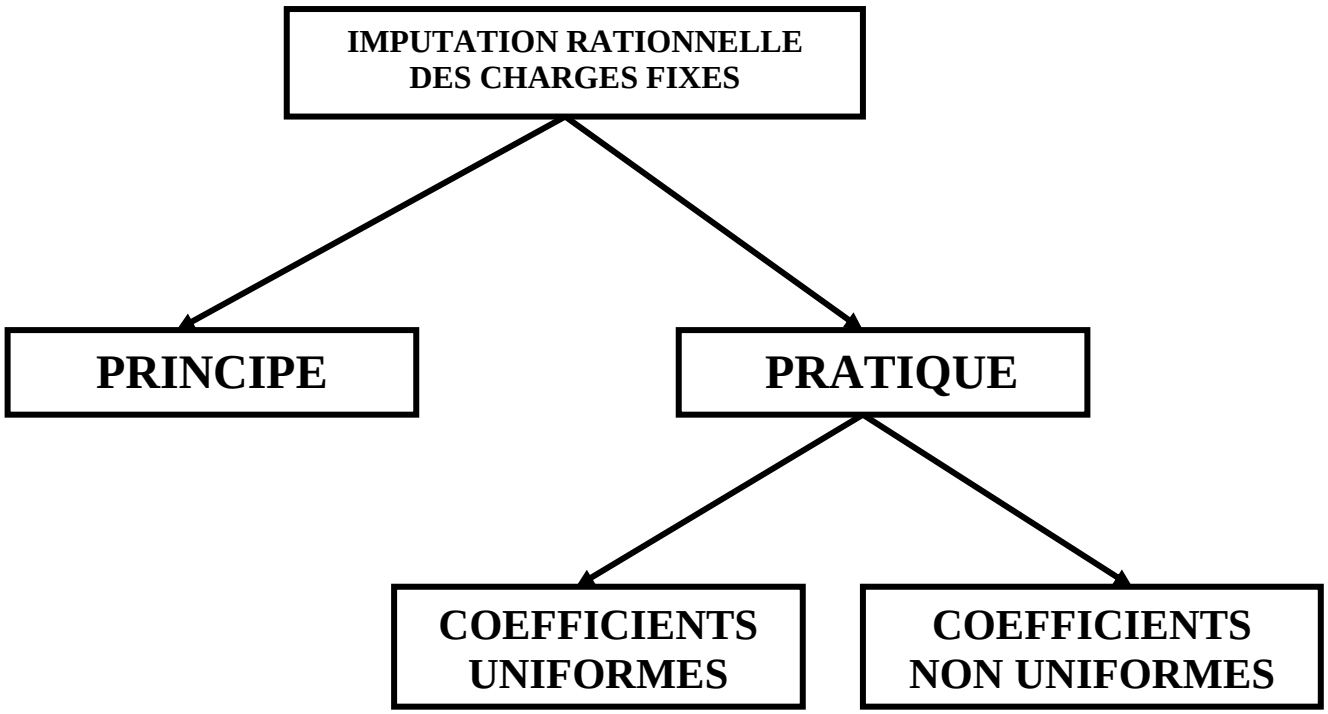
c°) Conclure.

Chapitre III : Imputation Rationnelle Des Charges Fixes

La méthode des coûts variables permet de déterminer la marge sur coût variable par produit, ce qui permet aux gestionnaires d'évaluer l'apport de chaque produit à la rentabilité globale de l'entité.

Mais, cette méthode ne permet pas de déterminer un coût de revient unitaire stable pour pouvoir fixer le prix de vente en agissant sur ce coût de revient. Or, les dirigeants de l'entité ont besoin de connaître le coût de revient pour pouvoir fixer un prix de vente stable au moins dans le court terme.

Le coût de revient unitaire varie en fonction du niveau d'activité, cette variation trouve son origine au niveau des charges fixes. Il faut donc éliminer l'influence du niveau d'activité sur le coût de revient et sur les prix de vente par l'imputation au coût de revient un montant des charges fixes adaptés au niveau d'activité.



I°) Principe de la méthode :

A°) Activité Normale et Activité Réelle :

Toute activité doit avoir une unité de masure qui peut être l'unité produite et vendue pour les biens matériels ou le montant de la vente pour les biens immatériels.

1°) Activité Normale :

L'activité normale est une activité théorique qui doit être déterminée préalablement à la production. Bien souvent, elle est obtenue en effectuant la moyenne mensuelle des activités réalisées au cours de la période de référence (**année précédente**).

2°) Activité Réelle :

L'activité réelle est l'activité qui est réalisée effectivement par l'entité pendant la période d'analyse.

B°) Coefficient d'imputation rationnelle :

Le coefficient d'activité ou coefficient d'imputation rationnelle est le rapport entre l'activité réelle et l'activité normale.

$$\text{Coefficient d'Imputation Rationnelle} = \text{Coefficient d'activité} = \frac{\textit{Activité Réelle}}{\textit{Activité Normale}}$$

Le coefficient d'imputation rationnelle permet d'imputer rationnellement les charges fixes réelles pour en rendre des charges fixes calculées ou imputées.

$$\text{Charges fixes imputées} = \text{Charges fixes réelles} \times \text{Coefficient d'activité}$$

C°) Différences d'imputation rationnelle :

La différence entre les charges fixes imputées et les charges fixes réelles constitue une différence d'incorporation qui doit être traitée au niveau du rapprochement du résultat analytique au résultat de la comptabilité générale.

$$\text{Différence d'imputation} = \text{Charges fixes réelles} - \text{Charges fixes imputées}$$

Remarque :

- Si les charges fixes réelles sont supérieures aux charges fixes imputées, on parle de **mali de sous-activité** qui doit être retranché du résultat analytique.
- Si les charges fixes réelles sont inférieures aux charges fixes imputées, on parle de **boni de sur - activité** qui doit être ajouté au résultat analytique.
- Si les charges fixes réelles sont égales aux charges fixes imputées, on parle de l'**activité normale**.

Application n°1 :

Une entité fabrique un produit P pour lequel les données sont les suivantes pour le **premier trimestre 2022** :

Eléments	Janvier	Février	Mars
Production	3000 unités	4000 unités	5000 unités
Charges variables	120 000F	160 000F	200 000F
Charges fixes	90 000F	90 000F	90 000F

Travail à faire :

Sachant que l'activité normale est de 4000 unités :

1°) Calculer le coût de revient global et unitaire ainsi que le coût variable unitaire et coût fixe unitaire avant et après l'imputation rationnelle des charges fixes.

2°) Calculer les différences d'imputation rationnelle des charges fixes.

II°) Pratique de la méthode :

La méthode de l'imputation rationnelle trouve son application au niveau des charges indirectes. Les charges directes sont constituées généralement par des charges variables.

L'application de la méthode de l'imputation rationnelle aux charges indirectes peut être envisagée dans deux cas, selon que les sections d'activité ont le même coefficient d'imputation ou leur coefficient d'activité n'est uniforme.

1°) Coefficients uniformes :

Lorsque les centres d'analyse ont le même coefficient d'activité, l'application de la méthode d'imputation rationnelle passe par les étapes suivantes :

- Ventiler les charges indirectes en charges variables et charges fixes.
- Calculer le montant des charges fixes à imputer.
- Ajouter ce montant aux charges variables.
- Procéder à la répartition primaire selon les clés de répartition.
- Procéder à la répartition secondaire.

Application n°2 :

Les clés de répartition des charges indirectes d'une entité industrielle pour le mois de mai 2022 se présentent comme suit :

Charges indirectes	Total	Variable	Fixe	Sections auxiliaires		Sections principaux		
				Entretien	Energie	Approv	Atelier	Distribution
Services extérieurs	45 200	5 200	40 000	10%	10%	20%	40%	20%
Charge de personnel	2 800	1 800	1 000	20%				80%
Impôts et Taxes	112 000	78 400	33 600	3/8	1/8	3/8		1/8
Charges financières	3 000	2 000	1 000	10%	20%	20%	20%	30%
Dotations aux amorts	62 000		62 000	1/10	1/10	2/10	5/10	1/10
Autres charges	5 000		5 000	100%				
Totaux primaires								
Entretien						20%	50%	30%
Energie						10%	80%	10%

Travail à faire :

Sachant que les coefficients d'activité sont de **1,2** pour l'ensemble des sections, présenter le tableau de répartition des charges indirectes d'imputation rationnelle.

2°) Coefficients non uniformes :

Lorsque les centres d'analyse n'ont pas le même coefficient d'activité, l'application de la méthode d'imputation rationnelle passe par les étapes suivantes :

- Ventiler les charges indirectes en charges variables et charges fixes.
- Répartir les charges fixes et charges variables entre les sections.
- Déterminer le montant des charges fixes imputées pour chaque section.
- Calculer le montant total de la répartition primaire après l'imputation.
- Procéder à la répartition secondaire.

Application n°3 :

L'entité ***NAGATI*** fabrique deux produits $\mathbf{P_1}$ et $\mathbf{P_2}$, obtenus à partir d'une matière première unique **M** dans un seul atelier de production A; (les produits $\mathbf{P_1}$ et $\mathbf{P_2}$ sont stockés avant la vente).

Pour le mois de juin, le tableau de répartition des charges indirectes se présente ainsi :

Éléments	Administration		Entretien		Approvisionnement		Atelier A		Distribution	
	Variable	Fixe	Variable	Fixe	Variable	Fixe	Variable	Fixe	Variable	Fixe
TRP	1 550 000	700 000	980 000	900 000	600 000	500 000	9 225 000	6 900 000	1 500 000	640 000
Administration	100%		10%		20%		40%		30%	
Entretien	20%		100%				60%		20%	
Activité Normale	Effectifs		Surface		Kg de matière achetée		1 heure de MOD		100F de Vente	
Nombre	100 Personnes		1000 Mètres Carrés		20 000kg		8000 Heures		320 000F	

Les données comptables relatives au mois de juin :

1) Achat du mois de juin :

- Matière première **M** : 24 000 kg à 345 F le kg

2) Main d'œuvre directe utilisée par l'atelier A :

- 3 150 h pour le produit $\mathbf{P_1}$ (3 200 F l'heure)
- 2 850 h pour le produit $\mathbf{P_2}$ (3 200 F l'heure)

3) Ventes : Au cours du mois de juin il a été vendu **:**

- 2 500 produits $\mathbf{P_1}$ à 10 000F l'un;
- 1 200 produits $\mathbf{P_2}$ à 12 500 F l'un.

Travail à faire :

Terminer le tableau de répartition par la méthode de l'imputation rationnelle des charges fixes sachant que le centre administration compte actuellement **150 personnes** et centre entretien a entretenu **800 mètres carrés.**